

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Digester Biogas	5
Gambar 2.2	Diagram Alur Proses Fermentasi Anaerobik	9
Gambar 2.3	Sistem Kromatografi Gas	11
Gambar 2.4	Struktur Sensor Oksigen KE50	15
Gambar 2.5	Diagram Blok Sistem Sensor Oksigen KE50	15
Gambar 2.6	Grafik Tegangan Terhadap Konsentrasi Oksigen Sensor KE50	16
Gambar 2.7	Bentuk Fisik Sensor Gas Metana TGS2611	17
Gambar 2.8	Bentuk Nitrogen Gas Valve	17
Gambar 2.10	Grafik Trapezoida	18
Gambar 3.1	Rancangan Digester Anaerob 3 Dimensi	20
Gambar 3.2	Bahan Dalam Digester	21
Gambar 3.3	Diagram Blok Sistem Biogas	22
Gambar 3.4	Diagram Alir Rancang Bangun Kontrol Oksigen	23
Gambar 3.5	Rancangan Sistem Kontrol Digester	24
Gambar 3.6	Diagram Blok Sistem Kontrol Biogas	25
Gambar 3.7	Digester Biogas Awal	25
Gambar 4.1	Rancangan Dimensi Digester Biogas	27
Gambar 4.2	Saluran Digester	28
Gambar 4.3	Realisasi Digester Biogas	31
Gambar 4.4	Rangkaian Pembagi Tegangan Termistor	34
Gambar 4.5	Grafik Temperatur terhadap Tegangan Digester Anaerob	35
Gambar 4.6	Grafik Kalibrasi Sensor Thermistor Terhadap Termometer	36
Gambar 4.7	Karakterisasi Sensor Oksigen	37
Gambar 4.8	Grafik Perubahan Kadar Oksigen Terhadap Tegangan	38
Gambar 4.9	Grafik Kalibrasi Sensor O <sub>2</sub> KE50	39
Gambar 4.10	Grafik Perubahan Kadar Metana Terhadap Tegangan	40

Gambar 4.11	Grafik Kalibrasi Sensor TGS2611	41
Gambar 4.12	Kadar Oksigen Digester Biogas	44
Gambar 4.13	Grafik Perubahan Kadar Oksigen terhadap Konsentrasi Metana	46